

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3926914 A1**

⑤① Int. Cl. 5:
A47 J 27/00
A 47 J 37/01

②① Aktenzeichen: P 39 26 914.0
②② Anmeldetag: 16. 8. 89
④③ Offenlegungstag: 21. 2. 91

DE 3926914 A1

⑦① Anmelder:
Melitta-Werke Bentz & Sohn, 4950 Minden, DE

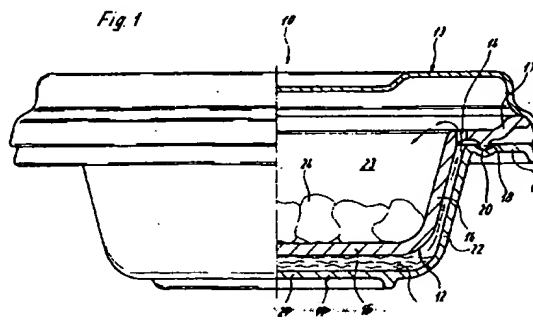
⑦④ Vertreter:
Stracke, A., Dipl.-Ing.; Loesenbeck, K., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 4800 Bielefeld

⑦② Erfinder:
Creyaufmüller, Peter, 4950 Minden, DE

⑤④ Mikrowellenherdtaugliches, dreiteiliges Geschirr

Die Erfindung hat ein mikrowellenherdtaugliches, dreiteiliges Geschirr (10) zum Gegenstand. Das Geschirr (10) besteht aus einer Schüssel (11), einem mit Dampfdurchtrittsöffnungen (14) versehenen Einsatz (12) sowie einem Deckel (13). Der Einsatz (12) ist aus einem mikrowellendurchlässigen, hitzebeständigen und feuerfesten Material hergestellt und derart bemessen, daß zwischen seinem Boden (15) und dem Boden (21) der Schüssel (11) ebenso ein Freiraum verbleibt wie zwischen den Seitenwandungen (16 bzw. 22) des Einsatzes (12) und der Schüssel (11). Der Boden (15) des Einsatzes (12) ist ebenso wie die Seitenwandungen (16) vollständig geschlossen.

Der Einsatz (12) kann zu Kochzwecken nicht nur in einem Mikrowellenherd benutzt werden, sondern auch auf einem Elektro- oder Gasherd oder in einem Backofen. Alle denkbaren Koch- oder Garverfahren sind somit unter Verwendung des speziell gestalteten Einsatzes (12) möglich.



DE 3926914 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein mikrowellenherdtaugliches, dreiteiliges Geschirr, umfassend eine Schüssel, einen mit Dampfdurchtrittsöffnungen versehenen Einsatz für die Schüssel und einen Deckel.

Mikrowellenherdtaugliches Geschirr der gattungsgemäßen Art ist ansich bekannt.

Unabhängig von verschiedenen Formgebungen oder Größenabmessungen ist bei bekanntem Geschirr dieser Art der Einsatz als Siebeinsatz ausgebildet, der dazu benutzt wird, gewisse Speisen in einem Mikrowellenherd mit Dampf zu garen. Zu diesem Zweck wird in die Schüssel etwas Wasser gegeben, der Einsatz nimmt die zu garende Speise auf und nach Aufsetzen des Deckels wird dann das Geschirr in einen Mikrowellenherd gegeben. Durch die Wirkung der Mikrowellen wird das Wasser in der Schüssel verdampft und dringt durch den siebartigen Boden des Siebeinsatzes in den benutzten Garraum ein und gart das dort befindliche Gut in erster Linie durch die Wirkung des Wasserdampfes.

Bei dem bekannten Geschirr kann der Einsatz praktisch nur zu dem vorstehend genannten Zweck benutzt werden, eine weitere Einschränkung ist darin zu sehen, daß mit dem bekannten Geschirr und dem bekannten Siebeinsatz auch nur gewisse Speisen dampfgegart werden können. Beispielsweise können mit einem herkömmlichen Geschirr der gattungsgemäßen Art flüssigkeitsabgebende Speisen nicht dampfgegart werden. Die abgegebene Flüssigkeit würde nämlich durch den Boden des Einsatzes nach unten abtropfen und die entsprechende Speise somit austrocknen.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Geschirr der gattungsgemäßen Art zu schaffen, welches für die Zubereitung aller denkbaren Speisen verwendbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Einsatz aus einem mikrowellendurchlässigen, hitzebeständigen und feuerfesten Material besteht, einen geschlossenen Boden sowie geschlossene Seitenwandungen und einen umlaufenden Stützrand zur Abstützung auf dem oberen Rand der Schüssel aufweist, und daß die Dampfdurchtrittsöffnungen im Übergangsbereich zwischen den Seitenwandungen und dem Stützrand angeordnet sind.

Ein erfindungsgemäßes Geschirr weist aufgrund der speziellen Gestaltung des Einsatzes erhebliche Vorteile auf.

Der Einsatz kann aufgrund seiner im wesentlichen geschlossenen Gestaltung einerseits und aufgrund der angegebenen Materialien andererseits beispielsweise zum Anbraten von Fleisch auch auf einem Elektroherd oder einem Gasherd benutzt werden. Das angebratene Fleisch kann dann im Mikrowellenherd zu Ende gegart werden, bedarfsweise auch durch Wasserdampf. Zu diesem Zweck wird dann zunächst in die Schüssel etwas Wasser gefüllt, der Einsatz in die Schüssel eingesetzt und der Deckel aufgesetzt. Das komplette Geschirr wird dann in den Mikrowellenherd gegeben und der Mikrowellenherd eingeschaltet. Die endgültige Garung erfolgt dann durch die Einwirkung der Mikrowellen einerseits und durch die Einwirkung des entstehenden Wasserdampfes andererseits, wobei der Wasserdampf durch die im Übergangsbereich zwischen Seitenwandungen und Stützrand angeordneten Dampfdurchtrittsöffnungen in den nutzbaren Garraum eindringen kann.

Der Einsatz kann aufgrund seiner Beschaffenheit aber auch beispielsweise in einem Backofen verwendet

werden, wenn beispielsweise ein Überbacken einer im Mikrowellenherd gegarten Speise erwünscht und ein derartiges Überbacken im Mikrowellenherd nicht möglich ist.

Bei all diesen Garvorgängen kann keine Feuchtigkeit aus dem Einsatz abtropfen, da dessen Boden ebenso geschlossen ist wie seine Seitenwandungen.

Eine derartige Gesamtkonzeption eines mikrowellenherdtauglichen Geschirres ermöglicht praktisch die Anwendung aller Koch- oder Garverfahren, die bei der Zubereitung von Speisen üblich sind und bei denen auch Vor- oder Nachbehandlungen erforderlich sind, die nicht in einem Mikrowellenherd durchgeführt werden können.

Schließlich und endlich kann der Einsatz eines erfindungsgemäßen Geschirres auch als Servierschüssel verwendet werden, d.h., die im Einsatz zubereitete Speise kann im Einsatz verbleibend direkt serviert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Einsatz beispielsweise aus Keramik, Porzellan oder Glas hergestellt ist.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes mikrowellenherdtaugliches, dreiteiliges Geschirr im Halbschnitt,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Einsatzes des Geschirres nach Fig. 1.

In Fig. 1 ist ein komplettes mikrowellenherdtaugliches, dreiteiliges Geschirr gezeigt, welches insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 versehen ist. Dieses Geschirr 10 besteht im einzelnen aus einer Schüssel 11, einem Einsatz 12 sowie einem Deckel 13.

Der Einsatz 12 ist mit Dampfdurchtrittsöffnungen 14 versehen.

Der Einsatz 12 ist aus einem mikrowellendurchlässigen, hitzebeständigen und feuerfesten Material hergestellt, beispielsweise aus Keramik, Porzellan, Glas oder einem entsprechenden Kunststoff.

Der Einsatz 12 ist mit einem geschlossenen Boden 15 sowie geschlossenen Seitenwandungen 16 und einem umlaufenden Stützrand 17 ausgestattet.

Der umlaufende Stützrand 17 ist an seiner Unterseite mit einem nach unten vorstehenden Zentrierring 18 versehen und die Schüssel 11 ist im Bereich ihres oberen Randes 19 mit einer dem Zentrierring 18 entsprechenden Zentrierrille 20 versehen.

Hierdurch ist eine relativ genaue Lagefixierung des Einsatzes 12 gegenüber der Schüssel 11 gewährleistet.

Wie Fig. 1 deutlich zeigt, sind Schüssel 11 und Einsatz 12 derart dimensioniert, daß zwischen dem Boden 15 des Einsatzes 12 und dem Boden 21 der Schüssel 11 ebenso ein Freiraum vorhanden ist wie zwischen den Seitenwandungen 16 des Einsatzes 12 und den Seitenwandungen 22 der Schüssel 11. Die im Übergangsbereich zwischen dem Stützrand 17 und den Seitenwandungen 16 des Einsatzes 12 liegenden Dampfdurchtrittsöffnungen 14 gestatten die Dampfzufuhr in den Innenraum 23 des Einsatzes 12, wenn in der Schüssel 11 Wasser bevorratet und dieses im Mikrowellenherd bis zur Dampfbildung erhitzt wird.

Im Einsatz 16 befindliches Gargut 24 wird in diesem Falle einerseits durch die Einwirkung von Mikrowellen und andererseits durch die Einwirkung des eingeleiteten Wasserdampfes gegart.

Dabei ist ein Flüssigkeits- oder Feuchtigkeitsverlust des Gargutes 24 verhindert, da der Boden 15 des Einsatz-

zes 12 ebenso komplett und vollständig geschlossen ist wie die Seitenwandungen 16.

Wie Fig. 2 deutlich macht, sind die Dampfdurchtrittsöffnungen 14 in Form von mehreren, über den Randbereich des Einsatzes 12 verteilt angeordnete, langloch- 5 ähnliche Durchbrüche gestaltet.

Der Einsatz 12 des Geschirres 10 kann, wie in Fig. 1 gezeigt, zum kombinierten Mikrowellen-Dampfgaren benutzt werden, ebenso kann im Einsatz 12 entsprechendes Gargut beispielsweise auf einer Elektro-Koch- 10 platte, einer Gasflamme od.dgl. angebraten oder anderweitig vorbehandelt werden, darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Einsatz 12 mit darin befindlichem Gargut auch in einem Backofen, beispielsweise zum Zwecke des Überbackens des Gargutes, zu verwenden. 15

Insbesondere, wenn der Einsatz aus Keramik, Porzellan oder Glas hergestellt ist, eignet sich dieser auch ohne weiteres zum Servieren der im Einsatz 12 gegarten Speisen. 20

Patentansprüche

1. Mikrowellenherdtaugliches, dreiteiliges Geschirr, umfassend eine Schüssel, einen mit Dampfdurchtrittsöffnungen versehenen Einsatz für die 25 Schüssel und einen Deckel, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Einsatz (12) aus einem mikrowellendurchlässigen, hitzebeständigen und feuerfesten Material besteht, einen geschlossenen Boden (15) sowie geschlossene Seitenwandungen (16) und einen umlaufenden Stützrand (17) zur Abstützung 30 auf dem oberen Rand (19) der Schüssel (11) aufweist, und daß die Dampfdurchtrittsöffnungen (14) im Übergangsbereich zwischen den Seitenwandungen (16) und dem Stützrand (17) angeordnet sind. 35
2. Geschirr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (12) einstückig aus Keramik, Porzellan, Glas oder Kunststoff gefertigt ist.
3. Geschirr nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dampfdurchtrittsöffnungen 40 (14) aus mehreren, über den Randbereich des Einsatzes (12) verteilten, langlochähnlichen Durchbrüchen bestehen.
4. Geschirr nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützrand (17) des Einsatzes (12) an seiner Unterseite mit 45 einem nach unten vorstehenden Zentrierring (18) und der obere Rand (19) der Schüssel (11) mit einer entsprechenden Zentrierrille (20) versehen ist. 50

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

55

60

65

— Leerseite —

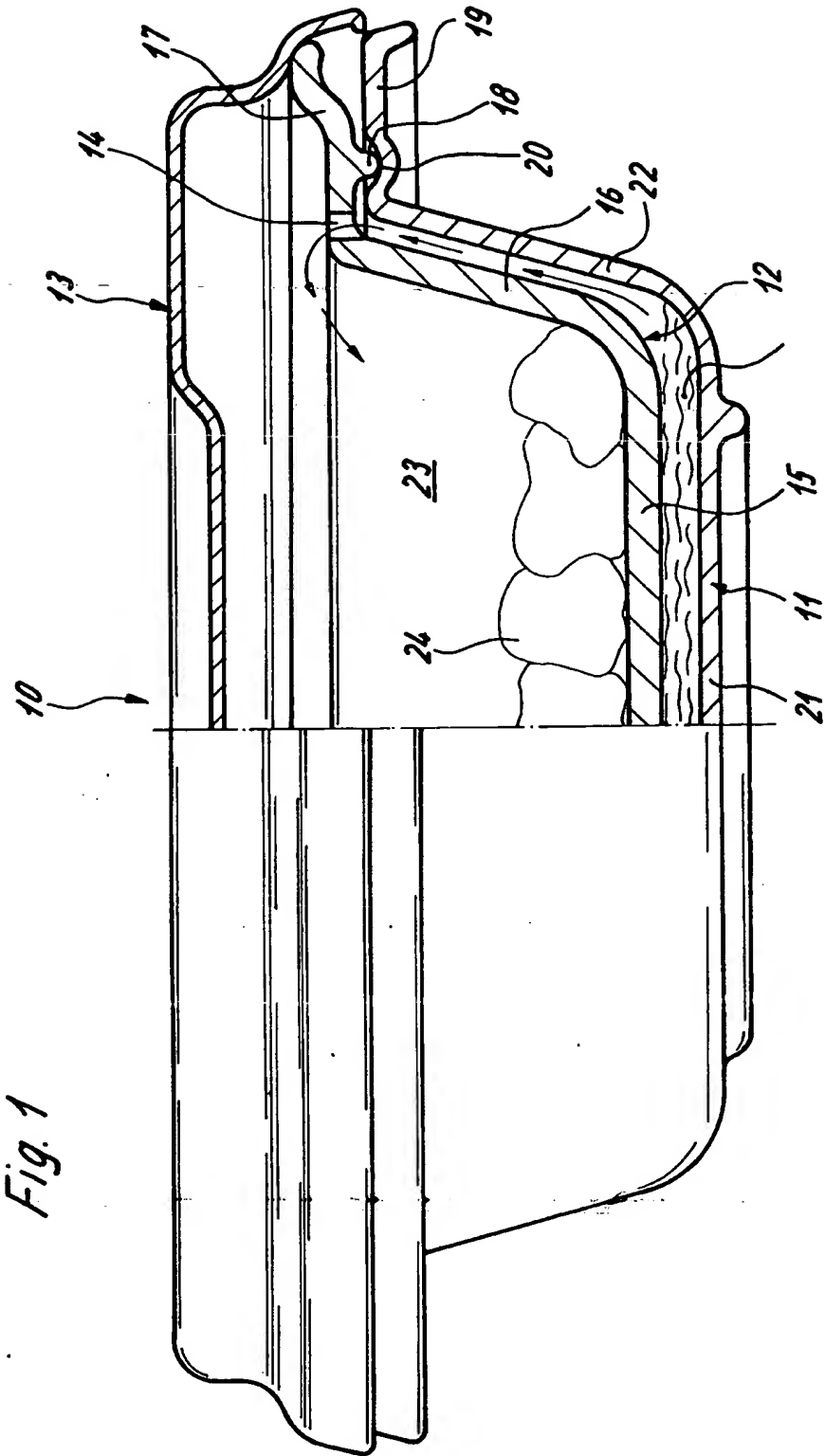


Fig. 1

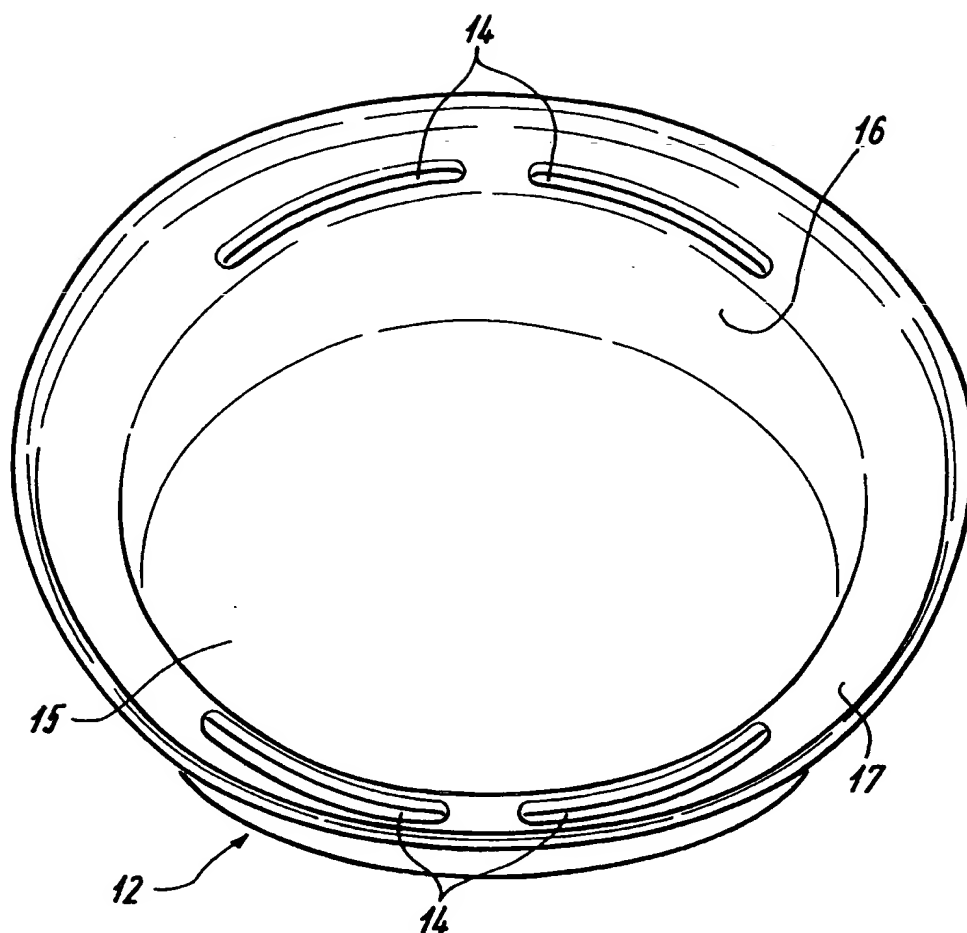


Fig. 2

PUB-NO: DE003926914A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3926914 A1

TITLE: Three part dish for microwave oven - has outer bowl
supporting insert with edge perforations for steam and
lid

PUBN-DATE: February 21, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CREYAUFMUELLER, PETER	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BENTZ & SOHN MELITTA	DE

APPL-NO: DE03926914

APPL-DATE: August 16, 1989

PRIORITY-DATA: DE03926914A (August 16, 1989)

INT-CL (IPC): A47J027/00, A47J037/01

EUR-CL (EPC): A47J027/10 ; A47J036/04, H05B006/64 , B65D081/34

US-CL-CURRENT: 126/369, 219/731

ABSTRACT:

The dish (10) comprises an outer bowl (11) and an inner bowl shaped insert (12) supported on an outer support ledge (19) of the bowl such that a free space remains between the two parts. The insert has extended holes (14) in its

upper edge to allow steam to pass from the bowl to the interior of the insert.
A lid (13) covers the bowl. The parts are made of microwave-transparent heat resistant material.